

Penguatan Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas melalui Pembangunan TPS (Tempat Penampungan Sementara) Desa Sunyalangu, Banyumas

Strengthening the Community-Based Waste Management System through the Construction of a Temporary Waste Collection Facility (TPS) in Sunyalangu Village, Banyumas

Nita Sofia Rakhmawati^{1*}, Dwi Sahidin², Valenstyano Wahyu Setiyawan³, Mega Ayu Intan Nur'aini⁴, Danu Damara⁵, Ilham Hela Pratama⁶

^{1*, 3, 4, 5, 6}STT Minyak dan Gas Cilacap, Cilacap, Indonesia

²Politeknik Negeri Cilacap, Cilacap, Indonesia

**Penulis Korespondensi*

^{1*}rakhmawati.ns@gmail.com, ²dwisahidin@pnc.ac.id, ³valenstyano@gmail.com,

⁴megaintan237@gmail.com, ⁵danudmra44@gmail.com, ⁶ilhamhelapratama@gmail.com

Riwayat Artikel: Dikirim 12 Januari 2026; Diterima 11 Mei 2026; Diterbitkan 31 Mei 2026

Abstrak

Permasalahan sampah rumah tangga di tingkat desa masih menjadi tantangan serius akibat keterbatasan fasilitas, rendahnya partisipasi masyarakat, serta lemahnya sistem pengelolaan berbasis komunitas. Desa Sunyalangu, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas, dengan timbunan sampah sekitar ± 200 kg/hari, belum memiliki Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang memadai sehingga pengelolaan sampah belum optimal. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk memperkuat sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas melalui pembangunan TPS yang dilengkapi dengan fasilitas pemilahan sampah organik dan nonorganik, serta penguatan peran kelembagaan masyarakat. Metode pelaksanaan dilakukan selama satu bulan melalui tahapan perencanaan, pembangunan TPS, edukasi dan pendampingan masyarakat, serta evaluasi implementasi dengan melibatkan warga desa, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), dan aparat desa. Hasil kegiatan menunjukkan terbangunnya satu unit TPS yang berfungsi dan dikelola oleh KSM, meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah, serta meningkatnya partisipasi warga dalam pemilahan sampah rumah tangga dan pemanfaatan TPS. Sistem pengelolaan sampah desa yang sebelumnya tidak terstruktur mulai berkembang menjadi lebih terkoordinasi. Terdapat indikasi penurunan praktik pembuangan sampah liar berdasarkan hasil observasi lapangan. Meskipun volume sampah terkelola belum diukur secara kuantitatif, perubahan pada aspek fasilitas, perilaku, dan tata kelola menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas berpotensi mendukung pengelolaan sampah desa yang lebih berkelanjutan serta dapat dipertimbangkan untuk dibuat replika pada wilayah lain dengan karakteristik serupa.

Kata kunci: Pengelolaan Sampah Desa, Tempat Penampungan Sementara (TPS), Pengabdian berbasis komunitas.

Abstract

Household waste management at the village level remains a significant challenge due to limited facilities, low community participation, and weak community-based management systems. Sunyalangu Village, located in Karanglewas Subdistrict, Banyumas Regency, with an estimated waste generation of approximately ± 200 kg/day, does not yet have an adequate Temporary Waste Storage Facility (TPS), resulting in suboptimal waste management. This community service activity aims to strengthen the community-based waste management system by constructing a TPS equipped with facilities for separating organic and inorganic waste, as well as by strengthening local institutional roles. The program was implemented over one month through several stages, including planning, TPS construction, community education and assistance, and implementation evaluation, involving residents, the Community Self-Help Group (KSM), and village officials. The results indicate that the KSM successfully established and managed one functional TPS unit, accompanied by increased community knowledge and awareness of waste management, as well as higher participation in household waste segregation and TPS utilization. The previously unstructured village waste management system

has begun to develop into a more coordinated system, with indications of reduced illegal waste disposal practices from field observations. Although the volume of managed waste has not been quantified, improvements in facilities, community behavior, and governance suggest that the community-based approach has the potential to support more sustainable village waste management and may be replicated in other areas with similar characteristics.

Keywords: Village Waste Management, Temporary Waste Storage Facility (TPS), Community-Based Service.

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan tantangan lingkungan dan sosial yang krusial di seluruh dunia, termasuk di Indonesia (Hossain et al., 2024). Urbanisasi, perubahan pola konsumsi masyarakat, serta volume sampah domestik yang terus meningkat telah menempatkan sistem pengelolaan sampah sebagai tantangan utama dalam pembangunan berkelanjutan (Wikurendra et al., 2024). Sampah yang tidak terkelola secara optimal dapat mengakumulasi di berbagai area publik dan permukiman, mencemari lingkungan, mengganggu estetika, serta berpotensi menjadi sumber penyakit dan masalah sosial (Asfaw et al., 2024). Pengelolaan sampah yang efektif tidak hanya memerlukan fasilitas fisik, tetapi memerlukan partisipasi aktif masyarakat, struktur kelembagaan yang kuat, dan pendekatan yang berkelanjutan (Wang et al., 2025).

Di Indonesia, berbagai upaya pengelolaan sampah telah dilakukan, baik oleh pemerintah maupun oleh kelompok masyarakat sipil (Sulistiyani & Dahlia, 2024). Di tingkat kabupaten, seperti di Kabupaten Banyumas, pengelolaan sampah dilakukan secara terintegrasi dari hulu hingga hilir dengan melibatkan kelompok swadaya masyarakat (KSM). Pengumpulan sampah dimulai dari tingkat rumah tangga, pengolahan di fasilitas pengelolaan sampah terpadu, serta pemanfaatan sampah organik dan anorganik menjadi produk bernilai ekonomi, seperti kompos atau bahan bakar alternatif. Pendekatan menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi memberikan peluang ekonomi bagi komunitas lokal (Rahmansyah et al., 2025).

Meskipun beberapa wilayah di Banyumas telah menunjukkan kemajuan dalam tata kelola sampah, masih terdapat tantangan besar, terutama terkait partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah di sumbernya dan tersedianya fasilitas pengelolaan di tingkat desa. Beberapa desa masih menghadapi hambatan berupa kurangnya fasilitas TPS 3R, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemilahan sampah, serta keterbatasan sarana pendukung seperti angkutan dan dukungan kelembagaan (Utami et al., 2024). Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh penulis, sebagian besar desa di Kecamatan Karanglewas menghasilkan sampah rumah tangga rata-rata 0,4–0,6 kg per KK per hari, namun hanya $\pm 30\%$ yang terkelola dengan baik. Kondisi tersebut menyebabkan timbunan sampah domestik sering kali tidak tertangani dan mengakibatkan akumulasi sampah di area permukiman atau lahan kosong.

Studi terkait partisipasi masyarakat di Kabupaten Banyumas mengungkap bahwa keterlibatan warga menjadi faktor penentu dalam keberhasilan pengelolaan sampah berbasis komunitas. Partisipasi aktif warga dalam program seperti bank sampah dan pengelolaan TPS 3R berperan pada perubahan perilaku pengelolaan sampah dalam komunitas, serta menumbuhkan kesadaran lingkungan yang lebih baik (Yuliana & Wijayanti, 2019).

Secara umum, permasalahan sampah di banyak desa memiliki pola yang serupa: rendahnya kesadaran pemilahan di rumah tangga, tidak adanya fasilitas penampungan sementara yang memadai, serta minimnya koordinasi masyarakat dan aparat desa dalam pengelolaan sampah. Data kuantitatif menunjukkan bahwa lebih dari 60% sampah

rumah tangga di desa-desa masih dibuang langsung ke lingkungan tanpa melalui pemilahan atau TPS sementara. Kondisi diperparah oleh minimnya infrastruktur pengelolaan sampah, sehingga sampah domestik sering menumpuk dan menjadi sumber kebocoran lingkungan (Vinti & Vaccari, 2022).

Di Desa Sunyalangu, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas, permasalahan pengelolaan sampah menjadi tantangan yang nyata. Berdasarkan hasil pengolahan data survei awal yang telah dilakukan sebelumnya, Desa Sunyalangu memiliki ± 400 KK dengan produksi sampah rumah tangga rata-rata $\pm 0,5$ kg/KK/hari, sehingga total timbunan sampah mencapai ± 200 kg/hari. Sampah yang dihasilkan sebagian besar berupa organik ($\pm 60\%$) dan anorganik ($\pm 40\%$); belum ada TPS yang memadai untuk menampung, memilah, dan menyiapkan sampah sebelum diangkut atau diolah lebih lanjut. Keadaan memperlihatkan kebutuhan mendesak akan penguatan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas yang tanggap terhadap kondisi lokal dan kemampuan masyarakat desa. Tidak adanya TPS membuat sampah sering dibuang atau ditumpuk di lokasi yang tidak layak, sehingga berdampak negatif terhadap kualitas lingkungan, keindahan desa, dan potensi risiko kesehatan masyarakat.

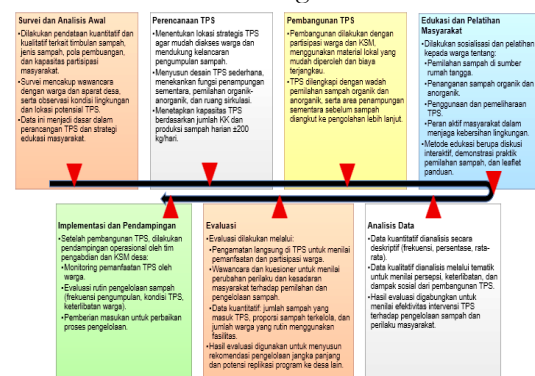
Implementasi pembangunan TPS desa di Sunyalangu diharapkan menjadi intervensi strategis untuk memperkuat sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas, sekaligus mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan desa. Pendekatan sesuai dengan praktik pengelolaan sampah desa lainnya yang menekankan pentingnya pemberdayaan komunitas, infrastruktur lokal, dan peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi tantangan pengelolaan sampah secara berkesinambungan.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Sunyalangu, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas, yang memiliki ± 400 kepala keluarga dengan produksi sampah rata-rata $\pm 0,5$ kg/KK/hari. Peserta pengabdian terdiri dari: warga Desa Sunyalangu yang terlibat langsung dalam pengelolaan sampah rumah tangga (sebanyak 50 orang perwakilan keluarga), kelompok swadaya masyarakat (KSM) desa sebagai pengelola dan koordinator TPS, aparat desa yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan kebersihan desa.

Pelaksanaan program pengelolaan sampah berbasis komunitas dilakukan selama 1 bulan melalui serangkaian tahapan yang terstruktur, meliputi perencanaan, pembangunan Tempat Penampungan Sementara (TPS), edukasi masyarakat, dan evaluasi implementasi. Setiap tahap dirancang untuk memastikan partisipasi aktif warga, efektivitas pengelolaan sampah, serta keberlanjutan sistem yang dibangun di desa.

Gambar 1:
Bagan Alur Tahapan Pelaksanaan Program Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas melalui Pembangunan TPS



Gambar 1 menunjukkan alur tahapan pelaksanaan program pengelolaan sampah berbasis komunitas yang dilaksanakan secara sistematis dan berkelanjutan. Kegiatan diawali dengan survei dan analisis awal sebagai dasar perencanaan, dilanjutkan dengan perencanaan dan pembangunan Tempat Penampungan Sementara (TPS).

Tahap berikutnya meliputi edukasi dan pelatihan masyarakat untuk memperkuat peran serta warga dalam pengelolaan sampah. Setelah TPS beroperasi, dilakukan implementasi dan pendampingan, evaluasi program, serta analisis data untuk menilai efektivitas intervensi dan merumuskan rekomendasi pengelolaan jangka panjang serta potensi replikasi program di wilayah lain.

Keberhasilan kegiatan pengabdian diukur melalui beberapa indikator, yaitu berfungsinya TPS yang dilengkapi fasilitas pemilahan sampah organik dan anorganik serta dikelola oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) desa, meningkatnya partisipasi warga dalam pemilahan sampah dan pemanfaatan TPS, meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, serta berkurangnya praktik pembuangan sampah sembarangan. Dari aspek pengelolaan, keberhasilan juga ditunjukkan oleh tercatatnya jumlah sampah yang masuk ke TPS dan meningkatnya proporsi sampah yang terkelola. Keberlanjutan program dinilai melalui komitmen KSM dan masyarakat dalam melanjutkan operasional TPS serta tersusunnya rekomendasi pengelolaan jangka panjang.

Evaluasi program dilakukan menggunakan instrumen kuesioner yang diberikan kepada 50 responden yang sama pada tahap *pretest* dan *posttest*. Kuesioner terdiri dari beberapa item pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam dua aspek utama, yaitu pengetahuan dan partisipasi/perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah. Hasil pengukuran kemudian diringkas menjadi indikator-indikator utama yang disajikan pada Tabel 1 (partisipasi masyarakat) dan Tabel 2 (pengetahuan masyarakat). Setiap item diukur menggunakan skala Likert 4 poin (1 = tidak tahu/tidak pernah, 2 = kurang tahu/jarang, 3 = cukup tahu/sering, 4 = sangat tahu/selalu).

Pretest dilaksanakan sebelum kegiatan edukasi dan pembangunan TPS, sedangkan

posttest dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai (minggu ke-4) untuk mengukur perubahan pengetahuan dan partisipasi masyarakat. Selain kuesioner, observasi dilakukan secara langsung untuk menilai perilaku masyarakat dalam pemilahan sampah dan pemanfaatan TPS, sedangkan wawancara dilakukan terhadap perwakilan warga, KSM, dan aparat desa untuk memperoleh data kualitatif terkait persepsi, kendala, dan komitmen keberlanjutan program.

Analisis data kuantitatif dilakukan secara deskriptif dengan menghitung persentase responden pada setiap indikator sebelum dan sesudah program.

Tim pengabdian berperan sebagai fasilitator, pendamping, dan evaluator kegiatan. Tim melaksanakan survei dan perencanaan program, memfasilitasi pembangunan TPS bersama warga dan KSM, serta menyelenggarakan edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah. Pada tahap implementasi, tim melakukan pendampingan operasional, *monitoring* pemanfaatan TPS, dan evaluasi keterlibatan masyarakat. Selanjutnya, tim menganalisis data hasil kegiatan dan menyusun laporan serta rekomendasi untuk mendukung keberlanjutan dan replikasi program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fasilitas dan Kelembagaan

Kegiatan pengabdian berhasil mewujudkan satu unit Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang berfungsi dan dapat diakses oleh warga Desa Sunyalangu. TPS dilengkapi dengan fasilitas pemilahan sampah organik dan anorganik serta dikelola oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) desa. KSM berperan sebagai koordinator operasional TPS, termasuk pengaturan pemanfaatan, pemeliharaan, dan koordinasi dengan aparat desa. Keberadaan TPS menjadi sarana utama dalam mendukung sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas di desa.

Gambar 2:
TPS Terpilah Sampah Organik dan
Nonorganik Desa Sunyalangu



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3:
Distribusi Tempat Sampah Terpilah kepada
Warga



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Gambar 2 menunjukkan Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang dibangun secara permanen dengan struktur beton dan desain terbuka pada bagian depan. TPS terdiri atas dua kompartemen utama yang dipisahkan oleh sekat permanen yang berfungsi sebagai area penampungan sampah terpilah antara sampah organik dan nonorganik. Desain memungkinkan pemisahan sampah dilakukan secara konsisten sejak tahap penampungan awal di tingkat desa. Pada bagian dalam TPS terdapat alas berupa rangka besi yang berfungsi sebagai dudukan sampah, sehingga sampah tidak langsung bersentuhan dengan tanah. Kondisi tersebut mendukung aspek kebersihan, mempermudah proses pembersihan TPS, serta berpotensi mengurangi dampak pencemaran lingkungan akibat rembesan cairan sampah. Lokasi TPS yang berada di area terbuka dan relatif terpisah dari permukiman padat mendukung kenyamanan lingkungan sekitar.

Selain penyediaan fasilitas TPS, penguatan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas juga didukung melalui distribusi sarana pemilahan di tingkat rumah tangga. Gambar 3 memperlihatkan kegiatan penyerahan tempat sampah organik dan nonorganik kepada perwakilan warga desa sebagai bagian dari upaya mendorong pemilahan sampah sejak sumbernya. Penyerahan sarana memperkuat keterlibatan masyarakat dalam sistem pengelolaan sampah desa serta mendukung keberlanjutan operasional TPS yang telah dibangun. Keberadaan TPS yang dilengkapi kompartemen terpilah serta dukungan sarana pemilahan di tingkat rumah tangga menunjukkan keselarasan antara penyediaan fasilitas fisik dan penguatan kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Partisipasi Masyarakat

Hasil pendampingan dan edukasi menunjukkan adanya peningkatan partisipasi warga dalam pengelolaan sampah. Warga mulai memanfaatkan TPS sebagai lokasi pembuangan sementara dan melakukan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sebagian besar warga sasaran menunjukkan kesediaan untuk terlibat dalam pengelolaan sampah dan mendukung operasional TPS secara berkelanjutan.

Gambar 4:
Pelaksanaan Edukasi dan Sosialisasi
Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas
kepada Warga Desa Sunyalangu



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Partisipasi masyarakat merupakan salah satu indikator utama keberhasilan program penguatan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas. Gambar 4 memperlihatkan kegiatan edukasi dan sosialisasi yang melibatkan warga Desa Sunyalangu sebagai upaya peningkatan pemahaman dan keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kegiatan difokuskan pada pemilahan sampah di sumber, pemanfaatan Tempat Penampungan Sementara (TPS), serta peran warga dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan sistem yang telah dibangun.

Melalui pendekatan edukatif dan diskusi interaktif, warga diberikan ruang untuk memahami alur pengelolaan sampah desa, menyampaikan kendala yang dihadapi, serta memperoleh solusi praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan berfungsi sebagai sarana penguatan komitmen bersama antara warga, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), dan aparat desa dalam mendukung operasional TPS secara berkelanjutan.

Peningkatan partisipasi masyarakat selanjutnya diukur melalui keterlibatan warga dalam kegiatan pemilahan sampah rumah tangga, pemanfaatan TPS secara rutin, serta kehadiran dalam kegiatan edukasi dan pendampingan. Hasil keterlibatan tersebut disajikan secara kuantitatif pada tabel partisipasi masyarakat yang menunjukkan tingkat keikutsertaan warga sebelum dan sesudah program pengabdian dilaksanakan.

Tabel 1:

Partisipasi Masyarakat dalam Pemanfaatan TPS

Indikator Partisipasi	Sebelum Program (%)	Setelah Program (%)
Warga memilah sampah di rumah tangga	35	70
Warga memanfaatkan TPS secara rutin	30	65
Warga terlibat dalam kegiatan kebersihan desa	40	68

Sebelum program, partisipasi warga masih rendah, ditunjukkan oleh 35% warga yang memilah sampah di rumah tangga dan 30% yang memanfaatkan TPS secara rutin. Setelah pembangunan TPS dan pelaksanaan edukasi serta pendampingan, persentase meningkat masing-masing menjadi 70% dan 65%. Keterlibatan warga dalam kegiatan kebersihan desa juga meningkat dari 40% menjadi 68%, yang menegaskan tumbuhnya kesadaran kolektif dan tanggung jawab bersama terhadap kebersihan lingkungan. Peningkatan pada seluruh indikator menunjukkan bahwa program berhasil mendorong perubahan perilaku dan memperkuat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran

Pelaksanaan edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Hasil kuesioner pra dan pasca kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman warga terkait jenis sampah, pentingnya pemilahan di sumber, serta peran TPS dalam menjaga kebersihan lingkungan. Peningkatan tersebut tercermin dari bertambahnya proporsi responden yang menyatakan memiliki pemahaman terhadap aspek pengetahuan yang diukur pada setiap indikator.

Tabel 2:

Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Pengelolaan Sampah

Aspek Pengetahuan	Sebelum Kegiatan (%)	Setelah Kegiatan (%)
Mengetahui jenis sampah organik dan anorganik	48	82
Memahami pentingnya pemilahan sampah di rumah tangga	42	78
Mengetahui fungsi dan manfaat TPS	45	85

Mengetahui peran masyarakat dalam pengelolaan sampah desa	50	80
---	----	----

Peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat menunjukkan efektivitas kegiatan edukasi dalam membangun pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengelolaan sampah berbasis komunitas. Bertambahnya pengetahuan warga tidak hanya berkontribusi pada kemampuan membedakan jenis sampah dan memahami fungsi TPS, tetapi juga mendorong tumbuhnya kesadaran akan pentingnya peran aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan desa. Kondisi menjadi acuan penting bagi perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan, karena pengetahuan yang memadai berfungsi sebagai prasyarat terbentuknya sikap dan praktik pengelolaan sampah yang lebih tertib dan partisipatif. Peningkatan pengetahuan masyarakat berperan strategis dalam mendukung keberlanjutan operasional TPS dan penguatan sistem pengelolaan sampah desa dalam jangka panjang.

Pengelolaan Sampah

Dari aspek operasional, pembangunan TPS telah mengubah sistem pengelolaan sampah desa yang sebelumnya tidak terstruktur menjadi lebih terkoordinasi melalui peran Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM). Kehadiran TPS dengan fasilitas pemilahan mendorong pengelolaan sampah yang lebih tertib, yang ditunjukkan oleh mulai diterapkannya pemilahan sampah organik dan anorganik di tingkat masyarakat. Hasil observasi lapangan selama pelaksanaan program menunjukkan indikasi penurunan praktik pembuangan sampah liar, meskipun belum didukung oleh data kuantitatif yang terukur. Perubahan menunjukkan perbaikan sistem pengelolaan sampah secara fungsional meskipun belum disertai pengukuran kuantitatif volume sampah terkelola.

Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program ditunjukkan melalui komitmen KSM dan aparat desa untuk melanjutkan pengelolaan TPS setelah kegiatan pengabdian selesai. Hasil evaluasi menghasilkan rekomendasi pengelolaan sampah jangka panjang, antara lain penguatan peran KSM, peningkatan kedisiplinan warga dalam pemilahan sampah, serta peluang pengembangan program lanjutan dan replikasi model TPS di wilayah lain.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa penguatan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas di Desa Sunyalangu dapat dicapai melalui kombinasi penyediaan fasilitas fisik, penguatan kelembagaan lokal, serta peningkatan pengetahuan dan partisipasi masyarakat. Keberadaan Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang dilengkapi dengan pemilahan sampah organik dan nonorganik berfungsi tidak hanya sebagai sarana teknis penampungan sampah, tetapi juga sebagai pusat pengorganisasian sistem pengelolaan sampah desa yang lebih tertib dan terkoordinasi. Pengelolaan TPS oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) memperkuat aspek kelembagaan berbasis komunitas yang dinilai lebih adaptif dan berkelanjutan karena melibatkan masyarakat sebagai aktor utama pengelolaan (Fariz et al., 2024). Penyediaan sarana pemilahan di tingkat rumah tangga dan kegiatan edukasi yang dilakukan secara partisipatif mendorong meningkatnya pengetahuan dan kesadaran warga, yang selanjutnya berkontribusi pada perubahan perilaku dalam pemilahan sampah dan pemanfaatan TPS. Temuan sejalan dengan teori perilaku terencana yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan dan sikap positif menjadi prasyarat terbentuknya praktik lingkungan yang berkelanjutan (Huang et al., 2023; Santoso & Farizal, 2019; Rakhmawati et al., 2025). Meskipun volume sampah terkelola belum diukur secara kuantitatif,

perubahan pada tata kelola yang ditandai dengan berkurangnya praktik pembuangan sampah liar, meningkatnya keterlibatan warga, serta terbentuknya mekanisme pengelolaan yang terkoordinasi menunjukkan adanya perbaikan fungsional dalam pengelolaan sampah desa. Komitmen KSM dan aparat desa untuk melanjutkan operasional TPS serta adanya rekomendasi pengelolaan jangka panjang memperkuat peluang keberlanjutan program dan membuka potensi replikasi model pengelolaan sampah berbasis komunitas di wilayah lain dengan karakteristik serupa (Wilson et al., 2015; KLHK, 2020).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sunyalangu berhasil memperkuat sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas melalui pembangunan Tempat Penampungan Sementara (TPS) dengan fasilitas pemilahan serta penguatan peran Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) sebagai pengelola. Pendekatan terstruktur yang meliputi perencanaan, penyediaan fasilitas, edukasi, dan pendampingan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat, yang ditunjukkan oleh meningkatnya praktik pemilahan sampah di sumber, pemanfaatan TPS, serta keterlibatan dalam kegiatan kebersihan desa. Kegiatan masih memiliki keterbatasan, terutama belum dilakukannya pengukuran kuantitatif terhadap volume sampah yang terkelola serta belum adanya evaluasi jangka panjang terkait keberlanjutan perubahan perilaku masyarakat.

Diperlukan penguatan sistem *monitoring* dan evaluasi berbasis data kuantitatif, peningkatan kapasitas KSM dalam pengelolaan operasional TPS, serta pengembangan program lanjutan untuk mendukung keberlanjutan dan potensi replikasi model pengelolaan sampah berbasis komunitas di wilayah lain dengan karakteristik serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asfaw, D. M., Asnakew, Y. W., Sendkie, F. B., Workineh, E. B., Mekonnen, B. A., Abdulkadr, A. A., & Ali, A. K. (2024). Perceived social, economic, environmental, and health effects of solid waste management practices in Logia Town, Afar, Ethiopia. *Discover Sustainability*, 5(1), 1219–1248. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00533-7>
- Fariz, R. D. Al, Muis, R., Anggraini, N., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2024). Good Environmental Governance Roles in Sustainable Solid Waste Management in Indonesia: A Review. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 8(8), 45–56. <https://doi.org/10.23969/jcbeem.v8i1.12035>
- Hossain, M. A., Ferdous, N., & Ferdous, E. (2024). Crisis-driven disruptions in global waste management: Impacts, challenges and policy responses amid COVID-19, Russia-Ukraine war, climate change, and colossal food waste. *Environmental Challenges*, 14(September 2023), 100807. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2023.100807>
- Huang, J., Jing, Y., Zhang, L., Huang, Z., & Chen, Q. (2023). Integrating Theory of Planned Behavior and Value-Belief-Norm Theory to Explain Residents' Intention on Garbage Classification. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 24, 9–17. <https://doi.org/10.54097/pnjyk833>
- KLHK. (2020). *Rencana Strategis tahun 2020-2024*. Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Bahan Beracun Berbahaya Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Rahmansyah, A., Pribadi, I. A. P., Amanda, A., Sutikno, C., & Millata, C. I. (2025). Manajemen Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) di Desa

- Cilongok Kabupaten Banyumas. *Wawasan : Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 3(1), 302–317.
<https://doi.org/10.58192/wawasan.v3i1.2917>
- Rakhmawati, N. S., Prasetyaningrum, H., Windiarti, S., Setiono, E., Teguh, M., & Cahyo, T. (2025). Membangun Kesadaran Lingkungan Melalui Fasilitasi Tempat Sampah Organik dan Anorganik di Desa Petarangan , Kecamatan Kemranjen , Kabupaten Banyumas. *Madaniya*, 6(3), 1162–1170.
- Santoso, A. N., & Farizal. (2019). Community Participation in Household Waste Management: An Exploratory Study in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 125(201 9).
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912507013>
- Sulistiyani, L., & Dahlia, N. (2024). Facing the Garbage Piles: Implementation of Domestic Waste Management by Village-Owned Enterprises. *Serunai*, 2(1), 58–72.
<https://doi.org/10.63019/serunai.v2i1.44>
- Utami, Titis Istiqomah, & Lieza Corsita. (2024). Implementation of Community-Based Waste Management to Improve Environmental Health in Villages. *Sustainable Applied Modification Evidence Community*, 1(2), 1–8.
<https://doi.org/10.69855/samec.v1i2.90>
- Vinti, G., & Vaccari, M. (2022). Solid Waste Management in Rural Communities of Developing Countries: An Overview of Challenges and Opportunities. *Clean Technologies*, 4(4), 1138–1151.
<https://doi.org/10.3390/cleantechnol4040069>
- Wang, S., Truffer, B., & Bai, X. (2025). Pathways towards successful urban community waste management: Insights from 26 experiments in China. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 57(July), 101032.
<https://doi.org/10.1016/j.eist.2025.101032>
- Wikurendra, E. A., Csonka, A., Nagy, I., & Nurika, G. (2024). Urbanization and Benefit of Integration Circular Economy into Waste Management in Indonesia: A Review. *Circular Economy and Sustainability*, 4(2), 1219–1248.
<https://doi.org/10.1007/s43615-024-00346-w>
- Wilson, D. C., Rodic, L., Cowing, M. J., Velis, C. A., Whiteman, A. D., Scheinberg, A., Vilches, R., Masterson, D., Stretz, J., & Oelz, B. (2015). “Wasteaware” benchmark indicators for integrated sustainable waste management in cities. *Waste Management*, 35, 329–342.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2014.10.006>
- Yuliana, I., & Wijayanti, Y. (2019). Partisipasi Masyarakat pada Program Bank Sampah. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 3(4), 545–555.